TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 19. Kraków dnia 22 Maja. 1855.

KALENDARZ GOSPODARSKI.

Maj.

(Dalszy ciąg — zob. Ner 18)

Uprawa ogrodu warzywnego.

Zasiéwy i przesadzanie. — W początkach tego miesiąca sadzi się na szérsze rozmiary *fasolę* przeznaczoną do zbioru ziarna suchego, mianowicie gatunki tyczkowe, których sprzęt jest późny; odmiany bowiem karłowe (piechota), przeznaczone do spożycia na zielono, można zasiéwać przez cały maj a nawet w czerwcu. Zasiéwa się grzędy kolejno, aby zapewnić potrzeby konsumcji bez przerwy.

Ciągnie się też dalej kolejny zasiéw *sałat*, *trybulki*, *rzeżuchy ogrodowéj* i innych przyborów do sałaty, według gustu każdéj miejscowości.

Kapusty zasiane w marcu powinny już być dosyć silne do przesadzenia ich w tym miesiącu, częstokroć nawet w jego początkach. Odmiany mniejsze, jak *Yorkska* i *włoska* wczesna, posadzą się w odległości na 18 do 20 cali w każdym kierunku; wielkie odmiany włoskiéj na 28 cali, a wielka *głowiasta* czyli *centnarowa*, na 40 cali. Otrzymalibyśmy lichy tylko produkt sadząc bliżéj flance tych różnych gatunków. Do przesadzania kapusty, równie jak buraków, sałaty itd. starać się należy obrać chwilę, kiedy ziemia jest dészczem zroszona: mimo tego, wyjąwszy gdyby była bardzo rozmoczona, dobrze będzie podlać każdą flancę zaraz po przesadzeniu; a jeżeli zmuszeni jesteśmy wykonać tę czynność w ziemi suchéj, należy powtórzyć podlanie raz lub dwa razy w dnie następne, dopóki się flance dobrze nie przyjmą. Bardzo też jest pożyteczne, choć nie konieczne, potrząść natedy mierzwą długą czyli słomiastą całą powierzchnię gruntu zasadzoną kapustą. Praktyka ta, dająca się też zastósować do wielu innych upraw, wielce się przyczynia do utrzymania roli w świéżości i żyzności. *Buraki* można zapewne będzie przesadzić także w tym miesiącu.

W téj epoce, ogród warzywny powinien już być całkiem zapełniony; a od téj chwili ani jedna grzęda nie powinna być pusta aż do zimy. W miarę jak się plony sprzątą, natychmiast się grunt zkopuje i nowe rośliny przychodzą na ich miejsce: po rzodkiewce, po marchwi młodo spożytéj, nastąpi sałata zasiana w miejscu albo przesadzona z rozsadnika; na grzędach po sałacie lub grochu przyjdzie fasola, kapusta przesadzona itd. za pomocą takiego zmianowania, takiego ruchu, otrzymać można niezmierną ilość warzyw.

Rozmaite zatrudnienia.—Pielenie, okopywanie i *podléwanie* prowadzi się czynnie w tym miesiącu: już o nich więcéj mówić nie będę, zawsze jednak pamiętać należy, iż przez cały czas wegetacji roślin, tém silniéj będą rosły im czyściéj będziemy wzruszać powiérzchnię gruntu i im ją częściéj utrzymywać będziemy od chwastów. Dla tego téż, skoro tylko groch i fasola pokażą się z ziemi, natychmiast grzędy zkopać należy, choćby na nich ani jednego chwastu nie było; a czynność tę należy niebawem powtórzyć, jeżeli spostrzeżemy że się chwasty pokazywać zaczynają. Ścieżki nawet ogrodowe wypada oczyścić i wygracować skoro się tylko zazielenią; jeżeli bowiem zaniedbamy téj przezorności, rośliny z korzeniami rozłożystemi które się na nich rozmnożą, rychło się rozszerzą aż do sąsiednich kwater, tak, iżby potém więcéj kosztowało pracy oczyścić ich brzegi zachwaszczone, niż utrzymywać ścieżki w ciągłym stanie czystości.

Najpiérwsze *grochy* wymagać już zapewne będą w maju tyczenia. Nic prostszego i łatwiejszego jak potyczenie grzędy z grochem; wykonywają to wszakże po wsiach pospolicie w sposób tak niewłaściwy i używają do tego tak niestósownych materjałów, iż przez to plon o wiele się uszczupla. Używać na ten cel należy młodych gałęzi drzew około $3^1/_4$ łokci długich ze wszystkiemi gałązkami, ale ogołoconemi z liści. Obcinając przeto w zimie gałęzie, które mają służyć za tyczki do grochu, nic się z nich nie obrzyna, tylko się zacina spiczasto dolny koniec, gruby mniéj więcéj na duży palec.

Tyczki dereniowe trwają najmniéj trzy lata; grabina również jest do tego przydatna, ale mniéj trwała; można nareszcie robić bardzo dobre tyczki z olszyny i topoli, ale je trzeba corocznie odnawiać. Wszystkie drzewa mało gałęziste nie są do tego użytku przydatne. Używają czasem żarnowca miotłowego *(spartium scoparum)*, ale ten daje złe tyczki, gałęzie bowiem jego zbyt są skupione. Należy tyczyć groch skoro wyrośnie na 5 do 6 cali wysoko i zanim się jego pęki na bok chylić zaczną. Czekając dłużéj, groch nie tak się łatwo czepia tyczek. Ponieważ grzęda składa się z trzech

rzędów w odległości $13^1/_3$ cala od siebie oddalonych, zaczyna się tyczyć rzęd środkowy, zatykając tyczki pochyło, tak aby leżały w kierunku długości rzędu, dotykając prawie ziemi, co utworzy niejako sznur ponad tą linją. Zatyka się następnie po jednéj tyczce przy każdym krzaczku rzędów bocznych, które to krzaczki winny być również oddalone od siebie na $13^1/_3$ cali. Tyczki te należy utwierdzić silnie, prawie prostopadle, ale nieco pochylone na wewnątrz, tak aby górny koniec tyczek jednego rzędu schodził się w górze z tyczkami drugiego skrajnego, tworząc niejako sklepienie wyniosłe ponad tyczkami umieszczonemi na rzędzie środkowym. Tak urządziwszy grzędę, groch się z łatwością poczepia, a gałązki jego rozdzielą się równo na wszystkie strony, dozwalając wszędzie dostatecznego przystępu powietrza pobudzającego obfite tworzenie się ziarna, bez narażenia tyczek na ugięnanie się pod zbytecznym ciężarem na nich spoczywającym. Przed samém zatyczeniem należy zawsze groch okopać, gdyż później już nie da się tego uskutecznić.

Płody. — Do płodów zeszłego miesiąca przybywa pospolicie, od początku maja, *sałata wielkanocna* główiasta, jeżeli temperatura zimowa sprzyjała jéj wegetacji; a pod koniec miesiąca *kapusta Yorkska* przesadzona w jesieni i *sałata główiasta* z wczesnych posiewów wiośnianych. Od téj pory aż do piérwszych przymrozków jesiennych, nie powinno nigdy braknąć sałaty głowiastéj i *rzymskiéj* liściowéj, jeżeli stósownie urządzimy kolejne zasiewy a nie będziemy szczędzić podlewania w porze suchéj. Rzymska sałata, nieco mniéj pospieszna od wielu innych gatunków, nie tak rychło pospolicie w słup wyrasta, zasługuje przeto na pierwszeństwo w celu zapewnienia sobie stałéj produkcji. Wiele gatunków sałaty rzymskiéj skupiają się same przez się w główki, tąk, iż ściśle biorąc, możnaby się obejśdź bez związywania ich dla wybielenia; zawsze jednak lepiéj zwięzywać. Robi się to za pomocą trzech lub cztérech ździebeł słomy albo łyka razem związanych, ściągając miernie, w połowie prawie rośliny, stulone do kupy liście. Zwięzuje się sałatę rzymską na tydzień przed jéj użyciem, a zawsze wtenczas kiedy niema na niéj żadnéj wilgoci, inaczéj bowiem zgnije.

Skoro tylko sałaty zaczynają w słup wyrastać, natychmiast należy powyrywać wszystko co pozostało nie zjedzone i dać trzodzie na spożycie: pozostawiając je dłużéj, wyczerpywalibyśmy grunt niepotrzebnie albo szkodzili roślinom sąsiednim. Zachowują się tylko krzaczki przeznaczone na *nasienniki*, wybiérając z pomiędzy tych, które miały główki największe i najściślejsze. W tym celu, naznaczy się zawsze te krzaczki naprzód, kiedy jeszcze są w główkach, aby ich nie zrzynać na spożycie.

Hodowla drzew leśnych.

Wiąz, zbiór jego nasienia i usiéw. — Nasienie wiązu dojrzéwa w końcu maja lub na początku czerwca. Chwili téj pilnie upatrywać należy jeżeli je zbiérać chcemy; wiatr bowiem rozniesie je daleko, jeśli pominiemy porę przyjazną, która się poznaje po zmianie koloru nasienia i jego stwardnieniu. Skoro tylko ziarno zebrane, należy je cienko rozesłać w śpichlerzu i poruszać kilka razy na dzień aż do zupełnego wyschnięcia; gdyż się zagrzéwa i psuje częstokroć w parę godzin, jeśli je świéżo na kupę zsypiemy. Nasienie starannie zebrane, może się kilka lat dobrze przechować.

Można zasiewać nasienie wiązu w gruncie albo w szkółce, zaraz po zbiorze, co jest lepiéj, albo też na wiosnę następną. Przygotowuje się grunt tak jak wskazałem do usiewów w marcu; rozsiéwa się w stosunku 10 funtów wiéd. na morg austr. (do 14 funt. polskich na m. pols.), zasiéwając od razu na miejscu, a daleko gęściéj w szkółkach; pokrywa się bardzo płytko broną z drewnianemi zębami albo grabiami, tak aby nasienie nie było zagrzebane głębiéj nad 3 linje ($^1/_4$ cala), i utłacza się ziemię wałkiem, jeżeli grunt jest suchy. Gdybyśmy sieli w porę mokrą, nasienie zeszłoby bardzo dobrze na gruncie pulchnym, nawet pozostawione na ziemi bez zagrzebania. Jeżeli grunt jest żyzny a pora przyjazna, młode szczepki wyrosną na 7 do 8 cali wysoko już z końcem lata, tak że cały rok zyskamy, zasiéwając zaraz po zebraniu nasienia.

Pielenie lub okopanie szkółek.—Szkółki utworzone z posiéwów dopełnionych w marcu wymagać zwykle będą opielenia w ciągu maja; wielką jest oszczędnością brać się do téj czynności zawczasu, zanim się chwasty silnie zakorzenią, i dla młodych szczepków będzie to z większym pożytkiem. Pielenie to należy powtarzać w ciągu lata ile razy okaże się tego potrzeba, a grunt utrzymywać zawsze z chwastów oczyszczony. Przy usiéwach w gruncie, na miejscu, pielenie byłoby nazbyt kosztownem, a nie będzie potrzebném jeżeli się zasiało w gruncie właściwym i dobrze przysposobionym poprzedniemi uprawkami. Ponieważ szczepki stoją daleko rzadziéj niż w szkółkach, chwasty i wrzosy mało im zaszkodzą, byleby ich nie było zbyt wiele. Te usiéwy przeto, raz zeszłe, nie będą już wymagać innéj pieczy, jak strzeżenia ich od uszkodzenia przez bydło, czemu zapobieżymy zagradzając starannie wszystkie przejścia, którędyby się zwierzęta do zagajenia dostać mogły.

Szkółki utworzone ze sztoprów, wymagać również będą prawie zawsze okopania motyką w maju, a powtarzać to wypadnie częściéj w ciągu lata, aby grunt utrzymać ciągle z chwastów oczyszczony.

Czerwiec.

Siéw rzepniku letniego (*brassica napus sylvestris*).

Ze wszystkich roślin olejnych zasiéwanych na wiosnę, zdaje się iż rzepnik siać można najpóźniéj. Na tém samém polu zasiałem jednocześnie lniankę, białą gorczycę i rzepnik letni: ostatni dojrzał najpierwéj, dwie inne dojrzały razem w dziesięć dni później. W departamencie Mezy, gdzie tę roślinę w znacznéj uprawiają ilości, nie zasiéwają jéj pospolicie wcześniéj jak w drugiéj połowie czerwca; potrzeba wszelako gruntów bardzo pospiesznych, aby posiéw tak późny zdołał dojrzéć przed nastaniem dészczów jesiennych, któreby zbiór jego bardzo utrudnić mogły. Pierwszą połowę czerwca uważam za najbardziéj odpowiednią porę do siéwu; pewna jednak, iż zasiéwać należy tak późno jak tylko można, ze

względu na naturę gruntu, kwiaty bowiem nierównie lepiéj owoc osadzają rozwijając się w porze późniéjszéj, kiedy nocy są dłuższe i chłodniejsze.

Grunta lekkie, piaszczyste, wszelako wilgotne, najlepiéj służą téj roślinie: sieje się od ręki po dwóch lub trzech orkach, w stosunku 4 funt. wiéd. ($5\frac{1}{2}$ funt. pols.) na morg; po rzepniku na raz zoranym sieją pospolicie pszenicę lub żyto.

Siéw rzepy (*brassica rapa*).

Rzepę sieją pospolicie w czerwcu, wyjąwszy kiedy się jako powtórny płód uprawia; natedy siéwa się częstokroć w lipcu a nawet w sierpniu: nigdy jednak nie wyda plonu tak obfitego jak wcześniéj zasiana.

Nierównie mniéj jest upowszechnioną uprawa rzepy we Francji, niektóre okolice wyjąwszy, niżeli w Anglji, gdzie ją nazywają *turnepsem*. Głównym tego powodem jest łagodniejszy w Anglji klimat w zimie, niż w północnéj Francji; rzepa przeto łatwiéj się tam przechowuje pozostawiona w gruncie, a dla téj saméj przyczyny, można téż zostawiać owce w polu dzień i noc, przez całą zimę, aby spożywały warzywa na miejscu; pomimo to często się wydarza, że mrozy całkowity plon zniszczą. W największéj liczbie okoliczności, uprawa ziemniaków, a bardziéj jeszcze buraków, przedstawia w naszym klimacie korzyści, któreby im winny zjednać pierwszeństwo przed uprawą rzepy; udanie się ich bywa zwykle nierównie mniéj losowe a przechowanie plonów pewniejsze: wszelako, w gruntach bardzo lekkich, piaszczystych albo wapiennych, które szczególniéj sprzyjają rzepie, tę przedstawia korzyść, iż może być sianą bardzo późno.

Rola przeznaczona pod rzepę powinna być nawieziona, wyjąwszy gdyby bardzo była bogata, i przysposobiona dwiema lub trzema orkami, albo uprawkami extyrpatorem. Zasiéwa się pospolicie od ręki, w stosunku 3 do 4 funtów wiéd. ($4\frac{1}{4}$ do $5\frac{1}{2}$ funt. pols.) nasienia na morg i bronuje się potém lekko, aby cokolwiek tylko ziarno zagrzebać.

Zasiéw siewnikiem, w rzędy na 27 do 30 cali jeden od drugiego, i użycie gracy konnéj do obrédlania, wybornie się daje do téj uprawy zastósować.

Uprawiają wiele odmian rzepy; niektóre z nich szybciéj dojrzéwające należy zasiéwać późniéj, jeżeli je chcemy pozostawić w gruncie przez zimę, mrozy bowiem nierównie łatwiéj niszczą rzepę dościgłą, niż tę która się jeszcze nie zupełnie rozwinęła.

Siéw drapacza czyli szczeci sukienniczéj (*dipsacus fullonum*).

Drapacz mający być przesadzonym we wrześniu, należy siać w czerwcu, na kwaterze ogrodowéj albo w innéj roli bardzo bogatéj i dobrze przysposobionéj: ten sposób uprawy jest nierównie lepszy od bezpośredniego zasiéwu na miejscu w gruncie. Z roślinami wymagającemi gruntu tak bogatego jak drapacz, byłoby prawdziwém marnotrawstwem zajmować przez całe dwa lata, podobną rolę pod jeden zbiór, z któréj można otrzymać z łatwością w tym samym roku inny jeszcze zbiór obfity, a czasem dwa nawet. Koszt przesadzania jest niczém w porównaniu z tą stratą, a nawet sowicie się wynagrodzi większą łatwością utrzymania téj rośliny czysto w rozsadniku, zamiast pielenia, w piérwszym roku, wielkiéj przestrzeni pola.

Skoro usiéw zejdzie w szkółce, opiela się czysto i przerzedza się na $3\frac{1}{2}$ do 4 cali, aby otrzymać grube flance: utrzymuje się szkółka jak najczyściéj, dopóki rośliny liściami nie okryją ziemi.

Siéw hreczki albo gryki (*polygonum fagopyrum*).

Hreczka jest szacowną rośliną dla gruntów ubogich, górzystych i zimnych: grunta pulchne szczególnie jéj sprzyjają, a źle się udaje w glinkowatych. W pewnych okolicach mało żyznych, stanowi zbiór główny; przedstawia wszelako korzyści, które jéj uprawę i w lepszych gruntach mogą zalecać: ziarno tyleż ma wartości co jęczmień na pożywienie i wykarm trzody; pożywniejsze zaś jest dla koni od owsa. Hreczka koszona w kwiecie, stanowi dosyć dobrą paszę: z tego względu wielce jest szacowną, wzrastając bowiem bardzo szybko może zastąpić inne rośliny pastewne, któreby chybiły. Jest to jedna z najsposobniejszych roślin znanych do użycia na pognój zielony, przyorywując ją skoro zakwitnie. Hreczka zresztą bardzo jest dogodną w płodozmianie, z powodu bowiem epoki jéj siéwu i orek zasiéw poprzedzających, może zastąpić plony okopowe, niemniéj jak dla tego, iż ją dowolnie można umieszczać tak przed jak po każdym zbiorze innych ziemiopłodów.

Hreczka niezmiernie się lęka zimna; najlżejszy mróz ją niweczy: nie należy jéj przeto zasiéwać przed 15 maja; najpospoliciéj sieje się w czerwcu, a czasem nawet w początkach lipca. Można siać jeszcze późniéj, jeżeli ją chcemy kosić na paszę lub przyorać na pognój. W ogóle, półtrzecia do trzech miesięcy, od posiéwu licząc, wystarczają do dojrzenia jéj ziarna; można ją przeto bezpiecznie zasiéwać na drugi zbiór, po sprzęcie żyta, rzepaku zimowego, wyki, itd. a nawet po pszenicy, jeśli ma być koszona na zielono lub przyorana na nawóz; jest to nawet najwłaściwsze dla niéj miejsce w dobrych gruntach. Nie należy wszelako nigdy zapominać, że hreczka potrzebuje roli najdokładniéj spulchnionéj: gdyby to nawet cztérech lub pięciu orek wymagało, szczędzić ich nie należy.

Mało jest roślin któreby się bardziéj od hreczki obawiały siéwu zbyt gęstego; nie należy używać więcéj jak 15 garncy nasienia na morg, jeżeli ma być sprzątniętą na zielono albo zaoraną; na zbiór zaś ziarna, ilość ta o wiele jeszcze winna być mniejszą. W wielu okolicach, gdzie się dobrze znają na uprawie hreczki, nie dają więcéj jak 4 garnce na morg nasienia, które bardzo płytko powinno być przywleczone.

Istnieje odmiana mniéj się lękająca zimna, ale dająca ziarno lichszego gatunku; jest nią rdest *tatarka* (Kl.) (*polygonum tataricum*).

(*D. c. n.*)

Odpowiedź na artykuł „O owcach grubowełnistych".

Wyczytawszy w Tygodniku rolniczo-przemysłowym w Nrze 15 na str. 118 krytykę P. J. B. Rogojskiego na mój list umieszczony w tomie 17 Rozpraw c. k. Towarzystwa gospodarskiego Galicyjskiego na str. 206, zaczynam od tłumaczenia się na zarzuty czynione mi przez szanownego recenzenta, jakoby spoczywały, jak mu się zdaje, na mylnych obrachowaniach.

W liście moim stoi, że koszta na wyżywienie krowy naszéj 2—2½ centnarów ważącéj (rassa gór Skolskich odznacza się małym wzrostem), nie wynosiły dawniéj więcéj jak 6 złr. mk. rocznie. Pan Rogojski zbijając to moje zdanie twierdzi, że utrzymanie téjże nie 6 ale 10 złr. 12 kr. mk. kosztuje. Trudno w naszym kraju ogólną stanowić cenę, a tenuta czyli cena wynajmu odpowiada mniéj więcéj cenie paszy. Ogólnie zaś jest w tych stronach wiadomém, zaczynając od Podhorodec aż do Turki prawie (miasteczka leżącego już w obwodzie Samborskim), iż cena siana jednéj fury 6—8 cent. wiéd. trzymającej, nigdy wyżéj spieniężoną nie była aż po rok 1849, jak po 2 złr. mk. — co wynosiło za centnar 4½ kr. mk. a nie 24 kr. mk., jak szanowny recenzent twierdzi, że gospodarz liczyć powinien. — Od pomienionego roku zaś zmieniły się ceny, częścią przez brak rąk, częścią przez znaczne przechody konnicy w tych stronach, ale to nic nie ma do rzeczy, bo proporcje zawsze też same zostają.— Dawniéj tj. w latach 1846—1847, kiedy te postrzeżenia robione były, dawano tutaj za przezimowanie krowy włościanom 2—3 złr. mk.; letnia pasza stosunkowo daleko mniéj kosztowała: za taką krowę puszczoną w pacht płacono chętnie wraz z cielęciem 13 — 15 złr. mk., a więc zawsze zostawało czystego zysku 8—10 złr. mk.

Powtóre utrzymywałem, że owca krajowa karmiona samem sianem **potrzebuje** rano 3, w południe 3, a wieczór 3, razem około 9 funtów siana na dobę. P. R. każe się téjże 2ma funtami siana kontentować, ucząc mnie, że „owce tak wielkie albo tak żarłoczne, aby jedna zjadała 9 funtów na dobę nie istnieją nigdzie". Że istnieją na świecie owce bardzo wielkie, ważące przeszło 300 funtów *), to można się dowiedzieć z dzieł i odkryć nowszych zoologów jak Buffon i Daubenton. —Ja z mojéj strony dowodząc, że owca w Podhorodcach potrzebuje na dobę 9 funtów siana, wcale nie dowodziłem że je zjada, bo potrzebować a zjadać nie są dwie synonimy. A że istotnie owca tutejsza potrzebuje około 9 funtów na dobę, ma się rzecz w następujący sposób. Dawniéj, kiedy te postrzeżenia robione były, nie uprawiano u nas żadnych roślin pastewnych, słomę dawano jałownikowi, a sianem samém karmiono owce; że zaś owca pasąca się odrzuca wiele roślin, to już Linneusz uważał, że zjada 387 gatunków a 141 zostawia, kosarz zaś wszystko zarówno kosi; a że właśnie w sianie Podhorodeckiém mnóstwo znajduje się takich roślin, ztąd pochodzi, że dla zdrowego utrzymania tutejszych owiec, trzeba im było daleko więcéj dawać.—Sumienne proby przekonały mnie, że z niektórych łąk prawie połowa, z innych tylko 3cia część odchodziła; te przejadki kazałem rzucać jałownikowi, ale ponieważ i temu nie bardzo smakowały, więc szły dla koni, lecz odbywając takie wędrówki ze żłoba do żłoba, były powodem do rozlicznych kradzieży.

Te są przez pana Rogojskiego mnie zadane mylne wyrachowania: czy szanowny recenzent lepiéj rachował, zobaczymy zaraz. Na stronie 117 pisze p. R. „hr. Kazimierz Wodzicki wykazuje ścisłym rachunkiem, że merynosy które chowa przynoszą mu 14% zysku, gdy jeden baran daje czystego dochodu 1 złr. 2 kr. mk., skop 46 kr., a matka żadnego prócz jagnięcia; baran zatém grubowełnisty niechby przynosił czystego dochodu nie 9, ale 4 złr. 16 kr. mk., a owce X. Borysiekiewicza przynosiłyby jeszcze 28% od kapitału na nié łożonego". Jeżeli czysty dochód z barana 1 złr. 2 kr. mk. czyni 14%, to naturalnie że trzeba dochodu 2 złr. 4 kr. mk. na 28%, ale nie 4 złr. 16 kr. — Ale ponieważ p. R. w obliczeniu swojém przypuszcza, że owce grubowełniste mogłyby 2 razy tyle zjadać co ta sama ilość merynosów, (a zatem pozwala już sam na 4 funty siana, i dla tego wymaga od nich ażeby przynosiły 2 razy tyle zysku co barany cienkowełniste), to przecież zawsze i tak jeszcze zachodzi myłka o 8 kr. mk., bo jeżeli dochód 1 złr. 2 kr. czyni 14%, to trzeba 4 złr. 8, ale nie 4 złr. 16 kr. na 28%.

Pisałem w moim liście, że krowa górska potrzebuje na dobę 12 funtów słomy a 7 — 9 funtów siana; taka krowa wydaje w przecięciu garniec mléka w lecie a 1½ kwarty w zimie: latem, dla krów, nazywam te 6 miesięcy w których się po górach pasą, tj. od 1 maja do końca października, a zimą czas od 1 listopada do końca kwietnia. Biorąc zaś na letnie miesiące po garncu, a na zimowe po 1½ kwarty, wypadałoby nie 657 kwart, jak p. R. podług ilości zjedzonego siana wyrachowuje, ani 1736 kwart, ale 1006 kwart mléka, i to jeszcze jeżeli do naszego rachunku weźmiemy rok przestępny 366 dni liczący.

Na stronie 119 mówi p. R. „licząc kwartę mléka po 1½ kr., wypada 16 złr. 12 kr. mk. dochodu brutto z mléka górskiéj krowy", a niżéj trochę na téjże saméj stronie „7 funtów siana i 12 funtów słomy spasione dziennie owcami grubowełnistemi dałyby 16 złr. 20 kr. czyli o 5 kr. mniéj niżeli spasione krową górską"; lecz zdaje mi się że 12 kr. odciągnięte od 20 kr. czynią nie 5 tylko 8 kr. mk. Poprawia się wprawdzie autor znowu niżéj, lecz zawsze czytając uczoną recenzję myłka w oczy wpada.

Lecz dosyć tego, kończę te moje tłumaczenie się oświadczając, że chociaż nie jestem bynajmniéj zwolennikiem owiec krajowych, których chów, dla ich wielkiéj śmiertelności, jest zawsza wątpliwy, i ponieważ rozmaite mozolne, na smutném doświadczeniu oparte postrzeżenia, przekonały mnie, że chów bydła jest nierównie korzystniejszy, jednakże zupełnie nie zaprzeczam, że nie tylko w innych okolicach kraju ale nawet u nas *tam gdzie kąpiele z żętycy istnieją*, dochód z owiec krajowych może być daleko wyższy niż ten który ja miałem

*) Buletyn Moskiewskiego towarzystwa naturalistów r. 1841, strona 563—564.

Czytając wprawdzie tom 17ty Rozpraw Towarzystwa Gal. gospodarskiego, nie jeden się zadziwi nad ogromną różnicą podanych dochodów z owiec, bo istotnie może wpaśdź w oczy, ażeby czasopismo z tego samego roku i kraju tak na pozór sprzeczne zawiérało w tym przedmiocie wiadomości; jednakże ja z mojéj strony bynajmniéj się temu nie dziwuję, bo widząc jak ogromna różnica istnieje w cenach innych produktów, podług rozmaitych okolic, z chęcią przypuszczam, że takowe i w cenie wełny, mléka, itd. zachodzić może; co więcéj, zupełnie się zgadzam i wierzę, że dochody z owiec, podane przez szanownych kolegów, były jak najsumienniéj wyrachowane i że są najprawdziwsze, ale ztąd nie wynika ażeby moje wyrachowanie mylne być miało.

W Podhorodcach, w obwodzie Stryjskim.

Stanisław Konst. Pietruski.

O zastósowaniu siły pary przy machinach gospodarczych.

(Nadesłane).

Postęp na drodze gospodarstwa a przytém konieczność obmyślenia środków, aby, osobliwie w stronach gdzie robotnik jest drogi, miasto rąk siłę mechaniczną zastósować, i tym sposobem nie tylko czas i wydatki oszczędzić, ale zarazem przeszkody bieg gospodarstwa tamujące usunąć—w obec zupełnéj zmiany, jaką w stosunkach przemysłowych siła pary zrządziła — wywołuje pytanie, jaki pożytek zastósowanie jéj w gospodarstwie przynieść może. — W fabryce machin parowych i gospodarczych pod firmą *Weisse* et *Kubasek* w Pradze, jest obecnie wystawiona machina parowa, która sieczkarnię, młynek do szrótowania i dwie młocarnie zarazem porusza. Kociołek parowy, podobny do sporéj skrzynki, stoi na kołach i może być z łatwością na każde miejsce przeniesiony, co tę korzyść przedstawia, iż można go wszędzie ustawić wedle potrzeby; gdy nadto, przyrządy do przenoszenia czyli podawania ruchu, równie jak i rurki do spajania kotła z maszyną stósownie do większéj lub mniejszéj odległości, wedle miejscowości i potrzeby ustawienia całéj maszynerji, wszelkie usuwają trudności—nie ma powodu aby machina ta praktycznéj nie miała wartości; tém bardziéj, kiedy wprowadzone już gdzieindziéj zastósowanie jéj za tém przemawia. W Anglji np. z wielką korzyścią używają gospodarze pary do młócenia i innych prac odpowiednich; zaprowadzenie przeto tego systemu i u nas korzystne tylko może wywrzéć skutki, w większych mianowicie gospodarstwach, gdzie zbiór zboża jest znaczniejszy, a opał nie drogi.

Przy budowaniu machiny, główną uwagę na to zwrócić należy, aby była pojedyńcza, z dobrego materjału i dokładnie zrobiona, a znikną wszelkie zarzuty, że machina parowa podpada drogim naprawom i prędkiemu zepsuciu; starannie albowiem utrzymana, może trwać lat 20, a kociołek lat 10—.15 Przymocowana machina na kotle, na wzór lokomotywu, daleko jest odpowiedniejsza, niż ta jaką pp. Weisse et Kubasek wystawili, ponieważ mniéj ulega zepsuciu i z małym kosztem większą siłę mieć może, a przenoszenia ruchu z tém większą łatwością na inny przedmiot dadzą się zastósować.

Cała maszynerja, tj. kociołek z machiną, sieczkarnia, młynek i dwie młocarnie z dobrego materjału, wedle konstrukcji poprawnéj i dokładnie zrobione, kosztować może m. w. 2000 złr. mk. Obliczmy jaki pożytek takowa gospodarzowi przynosi:

Wydatki dzienne najwyżéj wzięte:

	Mon.	konw.	
Stróż czyli pilnujący machinę, którym każdy czeladnik ślósarski być może, a w razie potrzeby i parobek wyuczony	1 złr.	—	kr.
4 centnary węgli lub opał drzewem	1	20	
Za zużycie maszynerji, olej, itd. . . .	2	—	
Procent od kapitału 2000 złr. à 5%	—	$16^3/_4$	
Czyni . . .	4 złr.	$36^3/_4$	kr.
Do dwóch młocarni po 5 ludzi à 24 kr.	4	—	
1 pomocnik przy sieczkarni . . .	—	24	
1 pomocnik przy młynku	—	24	
Razem . . .	9 złr.	$24^3/_4$	kr.

Przychód dzienny najniżéj wzięty:

2 młocarnie wymłócą kóp 30 à 30 kr.	15 złr.	—	kr.
Sieczkarnia narżnie sieczki korcy 150 à 1 kr. w. w.	1	—	
Młynek zmiele szrótu kor. 8 à 6 kr. mk.	—	48	
Razem . . .	16 złr.	48	kr.
Odciągnąwszy wydatki	9	$24^3/_4$	
Zostaje gospodarzowi czystego zysku	7 złr.	$23^1/_4$	kr.

Wedle tego rachunku, jeżeli machina będzie 5 miesięcy w ruchu, za dwa lata się wypłaci, mimo że już wyżéj na zużycie i umorzenie kapitału 2 złr. mk. dziennie policzono; a zważywszy ile na czasie się zyskuje i jak wiele innych nieprzyjemności i strat się unika, zastósowanie pary miasto koni zawsze korzyść wykaże.

Gdy koszta maszynerji są znaczniejsze i u posiadaczy mniejszych gruntów machina parowa dosyćby zatrudnienia nie znalazła, mogłoby się przeto kilku bliskich sąsiadów spólnie porozumieć i siłą podzielić, a nawet i wieśniacy przy téj sposobności korzystaćby mogli, a za wymłócenie, ręczną lub ciągłą pracą się wypłacić. Gdyby porozumienie takowe trudnościom ulegało, właściciel machiny, mający sam znaczniejszy zbiór zboża, a prócz tego gorzelnię i większą liczbę inwentarza, zawsze znaczną korzyść osiągnie, nietylko bowiem potrzeby swoje gospodarskie w krótkim czasie załatwi, ale i drugim z własną korzyścią użytecznym być może. Pomijam inne korzystne widoki, które machina parowa za sobą pociąga, skoro np. w letniéj porze, kiedy przy gospodarstwie zajęcia nie znajdzie, może mléć, rżnąć furniry itp. i niejednę pracę wykonać, za którą, sprowadzając wyroby z zagranicy, drogo płacimy.

Będąc naocznym świadkiem praktycznéj wartości podanego tu zdania, w razie, gdyby który z obywateli, mający znaczne gospodarstwo, kontraktem się zobowiązał, przynajmniéj 2000

kóp zboża u mnie wymłócić i odpowiednio machinę zatrudnić, własnym kosztem całą maszynerję zbuduję i praktyczną stronę zastósowania jéj wykażę; na frankowane zaś listy, wszelkich szczegółów dotyczących tego przedmiotu, w odpowiedzi udzielę. Ostatecznie nadmieniam, iż niebezpieczeństwa ognia, tam nawet gdzie budynki są słomiane, nie ma żadnego, ponieważ już przy budowaniu kociołka uwaga na to jest zwrócona.

W Pradze N. 16—2. w maju 1855.

Witalis Grzybowski *).

Wady i ulepszenia pieców pokojowych.

(Dokończenie.)

Żadne ciało stałe ani ciekłe nie pali się samo w sobie tj. w tym stanie w jakim jest, ale każde obraca się poprzednio w gaz i ten się dopiéro pali. Im spieszniéj obraca się ciało palne w gazy zdatne do spalenia, tém łatwiéj zapala się. Ciała ciekłe zapalają się zatém łatwiéj niżeli stałe i twarde, alkohol spieszniéj niżeli oléj, bo mniejszego niż ten wymaga gorąca, aby się w gaz zamienić.

Do zupełnego spalenia się jednéj objętości np. stopy kubicznéj gazów wodorowęglowych wywięzujących się w czasie palenia się materjałów opałowych, potrzeba 5 do 30 takichże objętości powietrza, a to wedle gęstości gazu wodorowęglowego, jaki przeważa w mięszaninie powstającéj z opałowego materjału: innéj bowiem gęstości gaz wywięzuje się przy paleniu alkoholu, innéj przy paleniu żywicy, drzewa, a innéj gęstości przy paleniu się węgla kamiennego: im zatém gaz gęstszy, tém większéj, stosunkowo do swéj objętości, potrzebuje ilości powietrza do spalenia się. Drugim warunkiem do zupełnego spalenia tych gazów w zmięszaniu ich z powietrzem jest ciepło około +400° C., gdyż niższa temperatura nie zapala ich wcale. Powietrze stykając się z gazami wodorowęglowemi nie nad ogniskiem czyli samym płomieniem, ale w dalszych kanałach tj. w miejscu niższéj, np. 200 stopniowéj temperatury, tworzy mięszaninę gazów, która dla braku tamże ciepła potrzebnego do zapalenia się téj mięszaniny, uchodzi kominem w stanie niespalonym. W ten sposób, gazy palne powstające z drzewa lub węgla kamiennego, nie tylko że nie dają ciepła, ale zabiérają nawet część tego, które powstało ze spalenia się innych dokładnie spalonych części opału.

Nie dosyć zatém aby ciąg w piecu był mocny, gdyż może być nawet nadto mocny: ale powinien być zastósowany do potrzeby, do ilości zatém i do jakości opałowego materjału. Za mały ciąg nie dostarcza dosyć powietrza do zupełnego spalenia się gazów wodorowęglowych, powstających w czasie palenia; za wielki przeciąg ochładza płomień, czyli unosi z sobą te gazy, zanim się jeszcze spalić zdołały, gdyż nie dozwala im zetknąć się z ciepłem płomienia. Dla ułatwienia zetknięcia się i zmięszania powietrza z temi gazami, powinien osobliwie węgiel kamienny nie tylko mieć przypływ powietrza przez kraty od spodu, ale ze wszech stron; leżéć zatém w piecu na ruszcie w formie koszyka żelaznego.

Ciąg w piecu wzmaga się z rozgrzaniem się powietrza w kominie, palenie zatém w piecu należałoby rozpoczynać najpiérw rozrzedzeniem w kominie powietrza przez rozgrzanie go, spaleniem małéj ilości łatwo palnego materjału np. słomy szczepek itp. Następnie powinno się dokładać opału zwolna w małéj tylko ilości i w stanie należycie rozdrobionym, a to tak, aby każdorazowy dodatek do pieca, każde dorzucenie opału, od razu, w parę minut, spalić się mogło. Nie robiłem porównawczych doświadczeń palenia w piecu pokojowym słomą, bardzo drobniutko poszczypaném drzewem, a węglem kamiennym, lecz zdaje mi się bardzo prawdopodobném, że jednym funtem słomy możnaby to samo ciepło osiągnąć, jakie zaledwo otrzymujemy spaleniem 2 funtów węgla kamiennego w piecu nierozgrzanym. Dla czego? Przyczyną tego jest, że słoma w zimnym nawet piecu zupełnie się spala, węgiel przeciwnie dymi poprzednio, z powodu zbitości swéj i nadto małéj dziurkowatości, aby się w zwyczajnéj temperaturze i przed rozgrzaniem pieca zupełnie mógł spalać. Ogrzanie pokoju przez spalenie w piecu kilku funtów słomy, jest na Mazurach zagadką, nic jednak naturalniejszego nad to, że spalenie jednego funta słomy lub suchych gałęzi więcéj grzeje niż dymienie 2 i 3 nawet funtami węgla kamiennego.

Ułożenie węgla kamiennego w koszyku kraciastym żelaznym w piecu, i na takiéj ilości szczépek suchych drewnianych, aby płomień tych szczépek mógł pochłonąć i spalić gaz cały z węgla ulatniający się, byłoby sposobem palenia węglem kamiennym dozwalającym zupełnego zużytkowania tego materjału opałowego. Dodawaniem następném węgla, w miarę jego spalenia się, możnaby oszczędzić czasu i materjału opałowego przynajmniéj o połowę. Nie ma bowiem przyczyny, dlaczegoby korzystniéj być miało utrzymywać w piecu ogień 4 do 6 godzin, kiedy można do połowy czas skrócić i piec szczelnie zasunąwszy, przerwać uchodzenie ciepła kominem.

Że straty przy paleniu drzewem niesuszoném i grubo rąbaném nie są mniejsze jak przy nieumiejętném i niedbałém paleniu węglem, nie podlega żadnéj wątpliwości.

Otoczenie płomienia czyli ognia takim przyrządem ścian i wiérzchu pieca, któryby był w stanie ciepło powstające ze spalenia się opału jak najdokładniéj pochłonąć, jest drugim warunkiem użyteczności pieca i jego prędkiego i trwałego rozgrzewania się. Celem większéj części ulepszeń budowy pieców jest zazwyczaj nie tyle zupełne spalenie się opału ile prędkie i trwałe rozgrzewanie się pieca. O samo palenie się staramy się zwykle tyle tylko, aby dym nie wracał dolnym pieca otworem, a główną uwagę zwracamy na to, aby ciepło powstające przez spalenie, na pożytek nam wyszło, a nie uchodziło daremno kominem.

Temu zadaniu czyni zadosyć powiększenie wewnętrznéj powiérzchni pieca, tj. téj, w któréj krąży powietrze bezpośrednio płomieniem rozgrzane. Im większa jest ta powiérzchnia,

*) Czł. korrespond. Tow. gosp. roln. Krak.

tém więcéj pewności, że dym ochłódzony tylko, a nie gorący, kominem uchodzić będzie. Pruskie piece i wszystkie w których dym przechodzić musi przez kanały, albo przez inne do nich podobne przyrządy, są ulepszeniem samego tylko pieca, czyli jego własności ogrzéwania się. Ulepszenia te, jakkolwiek nie są jeszcze ostateczném udoskonaleniem pieców i jednemu tylko warunkowi doskonałości pieca zadosyć czynią, przecież gdy są trafne oszczędzają połowę opału potrzebnego do dawnych naszych pieców polskich. Widziałem sam piece wiédeńskich kaflarzy, kosztujące od 18 do 30 złr. mk. gdy są bez ozdoby, w których spalenie kilku funtów drzewa ten skutek na pół dnia wywiéra, jaki w naszych piecach dopiero kilkunastu funtami węgla kamiennego otrzymać można.

Podobne ulepszenie pieca zwyczajnego kaflowego osiągnął pan *Łzycarz* obywatel miasta Krakowa przez umieszczenie wewnątrz pieca i nad ogniskiem skrzyni z prętów żelaznych, napełnionéj kamieniami. Piec pomysłu pana Łzycarza nie różni się na zewnątrz od żadnego innego pieca, wewnątrz zaś jest, na 14 cali nad ogniskiem a na 3 cale odstępu od każdego boku pieca, umieszczona skrzynia z kraty żelaznéj napełnionéj grubemi kamieniami żwirowemi. W czasie palenia się otacza płomień dolną część owéj skrzyni, oddaje jéj swe ciepło, a skrzynia raz rozgrzana utrzymuje ściany pieca kilkanaście godzin w ciepłym stanie. Piec ten stoi już trzy lata i ogrzéwa przyjemnie i jednostajnie, jak się sam przekonałem. Koszt jego jest mało większy jak pieców kaflowych zwyczajnych, a ulepszenie to da się zastósować do każdego pieca, bez różnicy materjału z którego jest zrobiony. Doświadczywszy przez dwa lata oszczędności opału i znacznéj wygody z pieca swego, opowiadał o tém pan Łzycarz pewnego razu w gronie przyjacioł swoich. Doradzono mu natenczas podać do Wys. Ministerstwa o przywiléj, który mu téż rzeczywiście Wys. Rząd udzielił.

Ogrzanie mieszkań ulepszonemi i nieulepszonemi piecami, aby było przyjemne, powinno być jednostajne i równe we wszystkich częściach pokoju. Do opalania całych mieszkań, kościołów, teatrów i warsztatów służy sposób Meisnera. W małych mieszkaniach i pojedynczych pokojach nie może być z korzyścią użyte palenie z piwnicy. Zarzucają téż wielu meisnerowskiemu opalaniu, że osusza zbytecznie powietrze, posiada wszakże zalety, dla których zawsze pierwszeństwo przed innemi mieć będzie, a to ze względu na równe i spieszne rozdzielenia ciepła w pokoju lub mieszkaniu. Opalanie to wreszcie nie ciągnie koniecznie za sobą wysuszenia powietrza i da się zmodyfikować i zastósować do jednego tylko pokoju i bez wszelkiego naruszania pieca zwyczajnego, a to przez otoczenie pieca ścianami meisnerowskiemi, dozwalającemi krążenia powietrza ciepłego na pokój a zimnego ku piecowi, co bez tego przyrządu zawsze także, choć nader niedokładnie się odbywa. Na tém kończę uwagi moje co do pieców i radbym aby kto lepiéj ode mnie obeznany z wadami naszych pieców i sposobami ich ulepszenia, podał dla powszechnego użytku dokładniejsze wiadomości o tym wielce u nas jeszcze zaniedbanym przedmiocie.

J. B. R.

Szczepienie zarazy płucowéj u bydła rogatego.

(Dokończenie.)

Wnioski wynikające z poprzednich doświadczeń.

1. Zaraza płucowa udziela się zdrowemu bydłu przez szczepienie go krwią lub innemi tworami wziętemi z bydląt chorych.

2. Podany tu środek zaradczy okazał się skutecznym na 105 bydlętach, które zdrowemi zupełnie pozostały; kiedy z 50 w téj saméj stajni pomiędzy szczepionemi postawionych, 17 zachorowało. Stajnie, w których od roku 1836 zaraza płucowa panowała, są teraz wolne od téj choroby.

3. Szczepienie w sposób wymieniony chroni bydlęta od zarazy płucowéj, wszystko jedno czy po szczepieniu wyraźne objawy choroby następują lub nie.

4. Krew i surowicza pienista ciecz, wyciśnięta z płuc bydlęcia znajdującego się w pierwszym okresie zarazy, są najodpowiedniejszą materją do szczepienia.

5. Okres rozwinięcia się aż do wybuchu wyraźnych zjawisk choroby trwa 10 dni aż do miesiąca.

6. Materja do szczepienia nie działa na zwierzęta, które już były szczepione lub raz chorobę przebyły.

7. Szczepione bydle może być wystawione bez niebezpieczeństwa na wpływy zaraźliwe, a tuczy się lepiéj i spieszniéj niżeli inne bydlęta żyjące w tych samych okolicznościach, ale nieszczepione.

8. Szczepienie wymaga ostrożności, mianowicie u chudych krów, a dziesiątego dnia po operacji daje się sól przeczyszczającą, co się powtarza stósownie do okoliczności.

9. Przez szczepienie powstaje nowa choroba, która tę samą zmianę, jaką w płucach w zarazie płucowéj spostrzegamy, sprawia miejscowo tylko i to na części zewnętrznéj.

10. Materja ta ma zupełnie właściwe sobie przymioty; bo zaszczepienie jéj sprawia właściwe zjawiska tylko u bydła rogatego, jest zaś bezskuteczną dla wszystkich innych zwierząt, jakiegokolwiek gatunku.

Wyciąg

ze sprawozdań urzędowych w Tyrolu, w okręgu Brunek i Bozen, o szczepieniach przedsiębranych na dorosłém bydle materją zarazy płucowéj, podług metody Willemsa, w czasie panującéj tam zarazy.

W okręgu Bruneckim szczepiono 357 sztuk bydła rogatego z zarażonych już stajen. U tych 357 sztuk był przebieg szczczepienia:

śmiertelny u	5	sztuk
gwałtowny u	134	„
umiarkowany u	128	„
łagodny u	78	„
wątpliwy u	9	„
bez widocznych oznak u	2	„
ogon odpadł zupełnie u	1	„
„ „ w części u	3	„

U 4 sztuk wybuchła zaraza po szczepieniu, które zaraz po jego uskutecznieniu bydlęta zabiło. Były one zapewne już poprzednio zarażone.

Padło zatém z 357 sztuk 9, z tych 4 na zarazę, 5 w skutek szczepienia. Płuca tych ostatnich były zdrowe.

W okręgu Boceńskim szczepiono 67 sztuk.

Z tych skutkowało szczepienie wyraźnie u 57,
wątpliwie u 4,
wcale nic u 6.

Przebieg słabości był dobry u 45 sztuk,
śmiertelny u 4 „
Ogon utraciło . . . . 7 „

Tu należy uważać, iż w czasie gdy miejsce szczepione ulega zapaleniu i przechodzi w ropienie, bydlęta chudną i krowy mało lub wcale nic mléka nie dają. Po przebyciu wszelako choroby szczepienia, przychodzi bydło prędko do siębie i staje się silniejsze niż przedtém.

Lékarzom okręgowym Dr. Winter i Dr. Heinisch tudzież weterynarzowi Karg, którzy szczepieniem tém wielce się zasłużyli, wyraziło c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych odezwą z 27 czerwca 1854 l. 8638 zupełne uznanie w téj mierze ich zasług.

ROZMAITOŚCI.

STAWY
w obwodzie Wadowickim

(z notat podróżnych J. Ł.)

Jak Sandeczanów z dolin zwano *łososiami*, podtatrowych *kwiczołami*; tak znów mieszkańcom księstwa Oświęcimskiego i Zatorskiego docinano żartobliwém przezwiskiem *karpików*. Poszło to z mnóstwa stawów, które w dzisiejszym obwodzie Wadowickim zalegają cały prawy brzeg Wisły, zachodząc głęboko w Szląsk aż za Rybnik. Nie omylę się jeżeli powiem:, że ta wielość stawów dała początek nazywaniu Szlązaków, w Koronie i w Niemczech, *Wasserpolakami*, co się dotąd utrzymuje.

Gdybym się znał na hidraulice i umiał prawić uczenie o gospodarstwie, mógłbym wiele ciekawego napisać o téj sieci wodnéj, jeszcze przed Kazimierzem W. starannie i kosztownie urządzonéj, a ogromne bogactwo kraju stanowiącéj.—Widziałem tu stawy mające po 200 morgów rozległości: przez 3 lata bywają zarybiane, a przez 5 następnych lat korzystają z ich namulonego łożyska, gdzie bez nawozu ziemia obfite wydaje plony. W 16 wieku, za kasztelanji Myszkowskiego i Starostwa Seweryna Bonera, najwięcéj podjęto dla tych stawów robót hidraulicznzch, przecinając okolice kanałami, które spowodowały urządzenia wzajemnych praw służebnych.—W kancellarji dominikalnéj *Grojca* znalazłem księgę rękopismienną, którą prawie aktami hipotecznemi tutejszych wód nazwaćby można; po archiwach innych wsi całe pliki aktów spornych: boć to dla drobnéj szlachty najłatwiejszy był materjał do długich processów o byle strugę, która zatamowana lub na młyn obrócona, zrządzała szkodę w stawie drugiego.

Stawy mają nazwiska, już to od swoich twórców, już to od właścicieli, wreszcie od położenia i rodzaju ryb jakie w nich rozmnażano. Zwią się tutaj: *książęce*, *królewskie*, *pańskie*, *chłopskie*, *młyńskie*, *sadzawki*, *podstawki*, *tarliska* (gdzie ryby na rozmnożenie puszczano), *odrastaliszcza* i *odrośliska* (gdzie się tuczyły). Od miejscowości zwano je *łężne*, *graniczne*, *przedbórz*, *bagienny*, *przegonny* itd. wreszcie teraz jeszcze są stawy: *Myszkowski*, *Bonar*, *Tęczyński*, *Starosta* i inne. Wody też tonące w stawach mają swoją terminologję jako: *strugowe*, *spacznice*, *rzeczne*, *młynne*, *smugowe*, itp. Wartałoby także wyśledzić różne nazwy ryb, o czém tutaj z massy tych dokumentów dowiedziéć się można, np. karpie drobne zwały się *kroczkami* i puszczano je do odroślisk, zkąd łowiono *piątniki*, to jest zdatne do piątkowego stołu itp. W obu księstwach, samych królewskich stawów było 72 — a i dziś ogół stawów Zatorskich i Oświęcimskich może do 200 dochodzi, zkąd krakowscy rybacy za wielkie summy ryby wykupują.

Zwracając uwagę tak na historyczną jako i gospodarczą stronę rybnych zawodów u nas; sądzę iż tą błahą notatką pobudzę kogo do poważnéj w téj materji pracy. Gdzie tak ściśle jak w Polsce posty zachowywano, tam ryby nie były bagatelą w gospodarstwie krajowém.

Roślina mająca zastąpić ziemniaki. Niemieccy gospodarze wiejscy zajmują się teraz rośliną podobną do wyki: *apios tuberosa* botanicznie, a po niemiecku *Erdnuss*, *orzech ziemny* zwaną. Bywa ona w ogrodach dla ozdoby pielęgnowaną, wije się, kwitnie czerwono, ma owoc w strączkach podobny do wyki i zdatny na pokarm dla ludzi, korzenie jéj puszczają bulwy wielkości orzecha. Bulwy te mają wiele krochmalu, smak ich jest przyjemny, w stanie gotowanym jak i pieczonym, bywają téż w Wirginji zamiast chleba używane. Roślina ta wytrzymuje w gruncie przez zimę w Niemczech i udaje się bez wielkiego pielęgnowania w zwyczajnéj ziemi uprawnéj. W Wirginji, gdzie orzech ziemny na wielkie rozmiary uprawiają, sadzą nasienie wraz z ziarnem kukurudzy, która gdy wyrośnie, służy orzechowi ziemnemu za tyczkę, po któréj się wije. Może być, że kto z naszych miłośników ogrodnictwa ma w ogrodzie swoim orzech ziemny, raczy zatém dać objaśnienia, o ile powyższe z dziennika zagranicznego wyjęte wiadomości o orzechu ziemnym są prawdziwe i czy warto sprobować pielęgnowania téj rośliny w kraju naszym w ogrodach warzywnych.

MARCELLI JAWORNICKI Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem J. WILDT. — W drukarni CZASU. — Rządzca A. CZAPLIŃSKI.